



Quelques réflexions pour concevoir des situations capacitantes en ESAT : pour un parcours d'insertion durable.

Youcef Rachedi, Christine Vidal-Gomel, Antoine Bonnemain, Clotilde Bourdeau, Déborah Gébaï

► To cite this version:

Youcef Rachedi, Christine Vidal-Gomel, Antoine Bonnemain, Clotilde Bourdeau, Déborah Gébaï. Quelques réflexions pour concevoir des situations capacitantes en ESAT : pour un parcours d'insertion durable.. VIIe congrès national du GEDER : "Situation de handicap au travail et changements, nouveaux contextes, crises et parcours professionnels durables", Jun 2009, Paris, France. halshs-00635526

HAL Id: halshs-00635526

<https://shs.hal.science/halshs-00635526>

Submitted on 25 Oct 2011

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Quelques réflexions pour concevoir des situations capacitantes en ESAT : pour un parcours d'insertion durable.

RACHEDI, Y.*, VIDAL-GOMEL, C.*, BONNEMAIN, A**, BOURDEAU, C***, & GEBAI, D.*

* Université Paris VIII – Vincennes – Saint-Denis. (yrahedi@univ-paris8.fr, christine.vidal@univ-paris8.fr, & deborah.gebai@live.fr).

** Université Paris Ouest – Nanterre – La Défense (antoine.bonnemain@free.fr)

*** ESAT (clotildemaya@hotmail.fr).

La communication collective que nous présentons est issue principalement de trois études menées dans un « Établissement et service d'aide par le travail » (ESAT) de la région Ile-de-France. Au fil de nos interactions, sur une période de 2 ans, avec différents interlocuteurs de l'ESAT un ensemble de problèmes ont été soulevés concernant aussi bien la santé des travailleurs : absentéisme médical important, accidents du travail, que touchant aux missions essentielles de l'ESAT : le développement des personnes handicapées qui y sont accueillies et leur éventuelle insertion dans un milieu de travail non protégé. Cet ensemble de questions nous a conduit à appuyer notre réflexion sur la notion « d'environnement capacitant » (Falzon, 2005 ; 2007) et à mettre en évidence les difficultés de tous ordres rencontrées par l'ESAT pour remplir au mieux ses missions.

Avant de détailler la notion de situation capacitante et ses apports pour notre travail, nous présenterons les ESAT et leurs missions. Ensuite, nous donnerons des précisions sur l'établissement dans lequel se sont déroulées nos études. Les résultats seront exposés en nous intéressant successivement à l'insertion des personnes handicapées, aux contraintes de travail auxquelles ces personnes font face dans l'ESAT et qui, en fonction de leurs pathologies et handicaps, peuvent conduire à des situations de sur-handicap, et enfin aux exigences d'autonomie de certains ateliers. En conclusion, nous reviendrons sur les difficultés de l'ESAT pour concevoir des situations capacitantes et sur des connaissances utiles à l'ergonomie pour contribuer à la réflexion dans le champ du handicap.

1. La double mission des ESAT : insertion professionnelle et soutien médico-éducatif.

Les ESAT sont des établissements protégés qui accueillent des personnes handicapées sur décision de la Commission des Droits et de l'Autonomie des Personnes Handicapées (CDAPH). La loi de 2005 relative à « l'égalité des chances et à la citoyenneté »¹ propose la définition suivante du handicap : « *Constitue un handicap, au sens de la loi du 11 février 2005, toute limitation d'activité ou restriction de participation à la vie en société subie dans son environnement par une personne en raison d'une altération substantielle, durable ou définitive d'une ou plusieurs fonctions physiques, sensorielles, mentales, cognitives ou psychiques, d'un polyhandicap ou d'un trouble de santé invalidant* ».

¹ Loi n° 2005-102 du 11 février 2005.

Selon le Code de l'action sociale et des familles (CASF, art. L 344-2), les ESAT accueillent des personnes en situation de handicap (mental, psychique ou moteur) à partir de 18 ans lorsque la CDAPH a constaté que *« les capacités de travail ne leur permettent, momentanément ou durablement, à temps plein ou à temps partiel, ni de travailler dans une entreprise ordinaire ou dans une entreprise adaptée ou pour le compte d'un centre de distribution de travail à domicile, ni d'exercer une activité professionnelle indépendante »*.

La CDAPH peut décider d'orienter vers les ESAT des personnes handicapées dont la capacité de travail est supérieure ou égale au tiers de la capacité normale, lorsqu'il est expressément spécifié dans leur décision qu'ils ont besoin d'un ou de plusieurs soutiens médicaux, éducatifs, psychologiques, sociaux, et que cela ne peut être satisfait par une orientation en milieu « non protégé ».

Les ESAT sont en effet considérés comme un milieu « protégé » et sont sous contrôle de la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales (DDASS). Le financement des ESAT est assuré par les crédits d'action sociale de l'État et leur création est autorisée par arrêté du Préfet, qui fixe le nombre de places. Ils peuvent être publics ou privés.

Ils doivent permettre aux personnes accueillies, à travers différents ateliers de travail et un soutien médico-éducatif, d'accéder à une vie professionnelle.

Les ESAT ont donc une double finalité :

- Permettre, par des conditions de travail aménagées, à une personne en situation de handicap d'accéder à une vie professionnelle et sociale.
- Permettre à toute personne ayant acquis les capacités suffisantes de quitter l'ESAT pour une entreprise (adaptée ou « ordinaire ») ou de trouver un environnement plus adapté à sa situation.

Au regard de cette double mission, nos contacts avec différents interlocuteurs d'un ESAT nous ont conduit à nous interroger sur des questions de santé, de sécurité, de développement des compétences professionnelles et d'insertion des opérateurs accueillis. Pour les ergonomes, les problématiques de santé et de sécurité sont familières. Les problématiques touchant au développement le sont moins, même si récemment certains auteurs ont souligné leur importance (Falzon, 1996 ; Rabardel & Pastré, 2005), et l'insertion professionnelle reste en générale absente des préoccupations des ergonomes. Par ailleurs, les quelques études d'ergonomie menées sur le handicap se sont déroulées en milieu ordinaire. Elles ont concerné plutôt les aspects techniques des aménagements de postes (d'un point de vue dimensionnel et anthropométrique) et plus rarement les travailleurs handicapés en milieu protégé, comme le remarquent Sperandio et Oltra (2003 ; 2004). On peut aussi relever qu'il existe *« peu de recherches ergonomiques, alors que l'on peut citer un plus grand nombre d'interventions ergonomiques faites par des praticiens »* (2004, p. 4).

Dans ce contexte la notion de « situation capacitante » (Falzon, 2005 ; 2007) nous fournit un cadre de réflexion général permettant de prendre en compte l'ensemble des problématiques soulevées dans nos interactions avec l'ESAT et de les articuler.

2. La notion de « situation capacitante » : un cadre de réflexion.

La notion d'environnement capacitant (Falzon, op. cit.) est fondée sur la notion de « développement humain » ; elle-même développée à partir des années 90 par les auteurs des

« Rapports mondiaux sur le développement humain »² et conceptualisée par Sen (1999), qui l'intègre dans sa théorie des « capacités »³.

Mahbub ul Haq, pionnier de la philosophie du développement humain (Haq & Ponzio, 2008), précise que *« l'objectif de base du développement humain est l'élargissement des choix des personnes. En principe, ces choix peuvent être infinis et peuvent évoluer au cours du temps. Les gens valorisent souvent des réalisations qui ne se traduisent pas immédiatement ou même jamais en termes de revenus ou de croissance : meilleur accès à la connaissance, meilleure alimentation ou meilleurs services de santé, meilleure sécurité de vie, meilleure protection contre le crime ou la violence physique, temps de loisir satisfaisant, libertés politiques et culturelles et sens de participer à la vie collective. L'objectif du développement est de créer un environnement capacitant pour que les personnes puissent bénéficier de vies longues, saines et créatives »* (traduit par Falzon, op. cit.).

« Capacité » et « environnement capacitant » sont des notions clés de cette approche. Elles expriment, respectivement, le degré d'autonomie d'un opérateur, que nous abordons comme relevant des compétences dont il dispose pour réaliser son travail, et l'ensemble des conditions individuelles, techniques, organisationnelles et sociales nécessaires pour que le travail soit non seulement non délétère, mais aussi facteur de liberté et de progrès (Falzon, op. cit.).

Ces deux notions sont particulièrement intéressantes pour les ergonomes. On peut constater, d'une part, que l'un des modèles théoriques partagé par la communauté de l'ergonomie de langue française — le modèle de double régulation (Leplat & Cuny, 1977 ; Leplat, 1997, Daniellou, 2005) — met en évidence, notamment, que l'activité est déterminée à la fois par les caractéristiques de sujets et par celles des situations, ce qui conduit à chercher à transformer et à concevoir des situations plus favorables à la santé et à la sécurité des opérateurs et au développement de leurs compétences. D'autre part, qu'elles convergent avec le point de vue sur la santé qui est développé en ergonomie : elle intègre des dimensions physiques, psychiques et sociales mais aussi cognitives. Ce point de vue considère qu'elle se construit au fil du temps, en interaction avec le milieu ; construction dans laquelle le travail occupe une place déterminante, dans la mesure où il peut contribuer à l'épanouissement des individus (Doppler, 2004).

C'est en ce sens que nous interprétons la proposition de Falzon (op. cit.) de faire de la conception des environnements capacitants un objectif majeur pour l'ergonomie. Trois aspects doivent être pris en compte : préventif, universel et développemental (Falzon, 2005 ; 2007).

- *D'un point de vue préventif*, un environnement capacitant est considéré comme non délétère pour l'individu et implique de préserver les capacités futures d'action. Ce qui rejoint l'objectif classique de l'ergonomie : à partir du diagnostic des risques professionnels (au sens large) et de leur prévention, en éliminer les déterminants ou réduire les exigences aboutissant à des déficiences durables et/ou à des effets négatifs pour la santé des individus.

² Ces rapports sont publiés sur le site <http://hdr.undp.org>, et réalisés sous l'égide du PNUD (programme de développement des nations unies).

³ « Capacité » est la traduction généralement employée pour « capability ».

- *D'un point de vue universel*, un environnement capacitant prend en compte les différences interindividuelles (liées aux caractéristiques anthropométriques, mais aussi au sexe, à l'âge, à la culture) et compense les déficiences individuelles (liées au vieillissement, à la maladie, aux incapacités). Il s'agit donc d'un environnement qui prévient l'exclusion, les décrochages sociaux et générationnels et le non-emploi. Ainsi, il favorise l'intégration et la reconnaissance sociale.
- *D'un point de vue développemental*, c'est un environnement qui permet l'acquisition de nouvelles compétences et de nouveaux savoirs, et l'élargissement des possibilités d'action et du degré de contrôle sur la tâche et sur l'activité. C'est donc un environnement qui favorise l'autonomie et contribue au développement cognitif des individus et des collectifs.

Ces trois points de vue nous semblent constituer un encrage essentiel pour un développement humain et durable des personnes accueillies en ESAT, ainsi que du personnel de ces établissements.

En nous inscrivant dans ce cadre, notre travail a consisté à mener plusieurs études pour prendre en compte à la fois l'insertion professionnelle — en examinant les conditions économiques et sociale de l'insertion comme en abordant les représentations des possibilités d'insertion en milieu ordinaire qu'ont les moniteurs à propos des personnes handicapées —, les conditions physiques du travail mais aussi les possibilités d'apprentissage qui sont offertes aux opérateurs dans un atelier qui a des exigences d'autonomie très fortes. Avant d'exposer ces résultats, nous présenterons l'ESAT dans lequel se sont déroulées ces études.

3. L'établissement dans lequel se sont déroulées les études.

Cet ESAT a été créée en 1984. Il fait partie d'une association de type « loi 1901 », gérée par un syndicat intercommunal. Il possède un agrément de 93 places à temps plein. Il accueille en fait 97 personnes (dont 13 à temps partiel) résidant, pour 97 % d'entre elles, dans le département. Cette population présente des troubles mentaux et psychiques (névroses, psychoses, troubles de la personnalité), une déficience intellectuelle moyenne ou légère, avec ou sans troubles du comportement, et parfois accompagnée d'handicaps associés, tels une épilepsie stabilisée ou un handicap moteur ou sensoriel.

L'encadrement est assuré par 22 salariés (11 hommes et 11 femmes), dont 10 moniteurs pour 5 ateliers. Ils ont une ancienneté moyenne de 12 ans et un âge moyen de 45,5 ans.

Notre étude ayant surtout portée sur les ateliers « entretien des locaux » et « blanchisserie », nous les présentons de façon plus détaillée.

3.1. L'atelier « blanchisserie ».

Dans l'atelier blanchisserie, l'effectif est de 24 travailleurs et de deux moniteurs. La majorité des travailleurs présente des déficiences légères ou moyennes, 9 sont porteurs de trisomie 21, 7 présentent des troubles psychiques (psychose). Les travailleurs affectés à cet atelier le sont, pour la majeure partie, depuis leur arrivée à l'ESAT. Leur ancienneté au poste varient de 2 à 10 ans.

Une travailleuse, généralement affectée au poste « fer à repasser », a eu une restriction médicale. On lui a proposé un travail à mi-temps au poste de « pliage du linge » en attendant une décision définitive de reclassement.

Nous nous intéressons plus particulièrement à ce poste, considéré comme significativement sollicitant et à risques, tant par les monitrices de l'atelier que par certains travailleurs.

Huit travailleurs sont considérés comme ayant les compétences requises pour réaliser les tâches du poste « fer à repasser », avec des différences interindividuelles impliquant que les linges délicats ne seront traités que par certains. Huit travailleurs atteints de trisomie, sur un total de 9, sont affectés à ce poste. Quatre travailleurs sont affectés à ce poste toute la journée. Deux d'entre eux travaillent assis.

Dans cet atelier nous avons plus particulièrement examiné les postures des opérateurs et leurs stratégies de travail, en nous centrant donc sur le poste « fer à repasser ».

3.2. L'atelier « entretien des locaux ».

Les 6 travailleurs de l'atelier entretien des locaux présentent des déficiences intellectuelles légères (parfois associées à des troubles moteurs et psychiques). Les statistiques de présence, établies à partir des cahiers de présence remplis quotidiennement par les moniteurs, font apparaître un fort taux d'absentéisme ; de l'ordre de 6,5 %, il est plus important que celui des 4 autres ateliers, et ce hors congés légaux. Cet atelier enregistre également une augmentation des demandes de stage en vue d'intégrer un autre établissement pour différentes raisons : se rapprocher de leur lieu de vie, rompre avec l'ennui, ou encore afin de suivre l'avis de la médecine du travail qui impose des restrictions médicales (poste assis). Nous relevons également 2 inaptitudes au poste, prononcées par le médecin du travail, pour un effectif total de 6 opérateurs.

D'autre part, cet atelier a des difficultés à recruter de nouveaux opérateurs en raison d'exigences d'autonomie importantes. Les opérateurs doivent pouvoir travailler de façon autonome rapidement, qu'il s'agisse de travail individuel ou collectif. Ainsi, à partir des bilans de stage préalables à l'insertion dans l'atelier « entretien des locaux », une étude réalisée dans l'établissement révèle que, pour trois stagiaires sur quatre, il était souligné un manque d'autonomie incompatible avec les exigences des tâches. Par exemple, sur l'un des bilans il était noté : « *M. X aurait eu besoin d'être cadré, mais du fait de l'activité, la monitrice doit laisser un minimum d'autonomie et d'initiatives à l'équipe et M. X n'y est pas prêt* ». Nous relevons également que le taux d'encadrement y est plus élevé que dans les autres ateliers de l'ESAT : $1/6^4$ versus $1/7$, $1/12$ (atelier blanchisserie) ou $1/14$ pour les autres ateliers.

Dans cet atelier, à la suite de nos observations ouvertes, nous avons mené deux types d'études la première porte sur les postures afin de mettre en évidence les sollicitations importantes auxquelles les opérateurs sont confrontés, et la seconde sur les situations d'apprentissage proposées aux opérateurs afin de rendre compte de ce que les exigences d'autonomie recouvrent.

⁴ Nombre de moniteurs/nombre d'opérateurs.

3.3. Moniteur d'atelier : un poste « pivot ».

Le poste de moniteur d'atelier en ESAT constitue un poste pivot à la fois du point de vue des critères productifs de l'ESAT et des critères pédagogiques. En effet nous relevons à ce poste, d'une part, de fortes exigences techniques et productives (réaliser les chantiers en respectant les exigences de temps, de qualité, de productivité et de rentabilité) et, d'autre part, de fortes obligations d'accompagnement psychopédagogiques et relationnels des opérateurs handicapés.

Pour devenir moniteur d'atelier, il faut posséder un brevet professionnel et avoir 5 ans de pratique professionnelle, ou un CAP dans un métier de base en rapport avec l'emploi et 7 ans de pratique professionnelle dans un métier de base en rapport avec sa formation. Il est également fait obligation aux moniteurs de s'engager dans une formation complémentaire dans le domaine du handicap.

Il est important de préciser que, dans la convention collective de 1966, dont dépend cet ESAT, il n'y a pas d'obligation directe mais une forte incitation à faire cette formation complémentaire. Le directeur d'établissement est le responsable des formations. Il peut les imposer aux membres de son personnel s'il le juge indispensable au bon fonctionnement et à la sécurité des personnes. Parmi les 10 moniteurs d'atelier de l'ESAT, nous avons relevé que :

- 4 moniteurs ont suivi une formation en lien avec le handicap ;
- 6 moniteurs n'ont suivi aucune formation ayant un lien avec le handicap.

Il s'agit donc d'un travail exigeant pour lequel les moniteurs n'ont pas toujours reçu de formation, ce qui peut avoir des répercussions sur leur mission de « formateur » des opérateurs handicapés. Une monitrice nous explique ses difficultés : *« On nous demande beaucoup.... de produire mais aussi d'être "psychologue" alors qu'on nous a jamais formé et, mieux encore, on travaille avec un public difficile et on nous dit pratiquement rien sur eux, aucune information, ni formation pour savoir comment les prendre.... Il paraît que c'est au nom du secret professionnel alors que c'est nous qui sommes là et on ne sait pas pourquoi ils ne "pigent" pas parfois des choses très simples... Alors je ne vous dis pas le nombre de fois où on est obligé de répéter les mêmes choses pour leur expliquer ce qu'on vient juste de leur expliquer, est incalculable et à la fin c'est épuisant... »*

Différents entretiens ont été réalisés avec les moniteurs. Nous présenterons de façon plus détaillée des éléments qui concernent leurs représentations des possibilités d'insertion en milieu non protégé des personnes handicapées.

Notre recueil de données s'est appuyé sur des méthodes diversifiées : observation participante, observations ouvertes et systématiques, auto-confrontations, entretiens semi-directifs. Nous présenterons succinctement les méthodes de recueil de données employées ainsi que les traitements mis en œuvre. Les résultats des différentes études seront présentées en différenciant les problématiques d'insertion professionnelle, de conditions de travail et de santé et enfin d'apprentissage et d'autonomie des opérateurs.

4. L'insertion professionnelle.

Pour aborder la problématique de l'insertion professionnelle, nous nous sommes d'abord intéressés aux aspects économiques et sociaux, en cherchant à comprendre pourquoi malgré les incitations financières, aussi peu de travailleurs étaient insérés en milieu de travail ordinaire. Cela s'inscrit bien sûr aussi dans un contexte national de faible insertion des personnes handicapées dans les entreprises. Mais il nous a semblé que les ESAT étaient aussi confrontés à d'autres difficultés. Pour les mettre en évidence, nous avons mené une série d'entretiens avec des opérateurs en charge de l'insertion (directeurs d'ESAT, chargés d'insertion) de façon à compléter les points de vue des interlocuteurs de l'établissement qui nous intéresse. Ce sont les résultats de ces entretiens que nous présenterons dans un premier temps. Puis nous nous intéresserons aux représentations de l'insertion qu'ont les moniteurs d'atelier, en fonction de leurs parcours de formation. Cette dernière étude exploratoire porte uniquement sur des moniteurs de l'ESAT en question.

4.1. Des dimensions économiques et sociales du problème.

L'une des missions des ESAT est de constituer un tremplin vers l'insertion professionnelle en milieu ordinaire. À cet effet, un financement de 9000 à 18 000 Euros⁵ est attribué pour chaque travailleur inséré en milieu ordinaire, aux entreprises et aux ESAT impliqués. Or, malgré ces incitations, le taux d'insertion en milieu ordinaire de travail reste faible, pour ne pas dire symbolique.

En l'absence de statistiques, les données issues d'entretiens menés auprès de 3 directeurs d'ESAT et d'une dizaine d'opérateurs chargés de l'insertion professionnelle nous permettent d'estimer que ce taux oscille autour de 1 %. L'ESAT où se sont déroulées nos études n'a enregistré, depuis près de 3 ans, aucune insertion en milieu ordinaire.

Par ailleurs, ce sont les « meilleurs » travailleurs qui, ayant développé des compétences durant de nombreuses années en ESAT et ayant acquis un certain degré d'autonomie, peuvent être orientés ou « sélectionnés » pour une insertion en milieu de travail ordinaire. Or, ces départs risquent d'entraîner une déstabilisation de l'organisation productive de l'ESAT, notamment du fait de difficultés de recrutement de personnes handicapées relativement autonomes, pouvant répondre aux exigences productives (nous y reviendrons plus loin).

Le paradoxe apparent entre les incitations financières et le faible taux d'insertion s'explique aussi par les conditions de financement des ESAT. En effet, si nous nous référons simplement à la pérennité du financement alloué, nous ne pouvons que constater que l'inflation n'est pas prise en compte. Ainsi, le coefficient appliqué à la réévaluation budgétaire annuelle serait bien en dessous de la valeur de l'inflation annuelle qui varie de 1,7 à 2,1 depuis 2000 (statistiques-mondiales.com, juin 2009). À titre indicatif, selon l'un des directeurs, la réévaluation du budget, si elle tenait compte des besoins réels, devrait se situer autour de 20 %, pour assurer de manière adaptée la réalisation des missions de l'ESAT. Le fait de ne pas en bénéficier crée de fortes contraintes financières ayant des répercussions sur la réalisation des objectifs médicaux et éducatifs.

Cette situation fait de la réalisation de la double mission de l'ESAT une injonction contradictoire. Les contraintes financières des ESAT, conjuguées aux effets de la crise

⁵ Ces montants comprennent l'ensemble des dispositions et aides financières allouées.

actuelle, rendent la pression économique plus forte. La recherche de solutions risque de privilégier la production et les services au dépend des besoins spécifiques des travailleurs handicapés en soutien médical, psychologique et social, ce qui conduirait, à termes, à créer des déséquilibres pouvant engendrer des situations de sur-handicaps professionnels au sein même de structures dont la mission est d'assurer le développement humain des travailleurs handicapés.

Face à cette situation délicate, nous avons observé que des réflexions sont menées autour de projets intégrant ces nouveaux paramètres. Ainsi, pour résister à cette situation, il s'agit d'innover, de concevoir de nouvelles stratégies de management et de citoyenneté pour un développement humain durable. Elles consistent à concevoir et à engager de véritables campagnes de communication pour présenter les capacités des ESAT à porter des projets (faire des exposés devant les entreprises et concevoir des dépliants plus ciblés, etc.). L'objectif ces actions de communication est de participer à la prise de conscience, par les interlocuteurs des entreprises, du champ élargi des partenariats possibles, tout en garantissant une charte de qualité et un suivi, avec des personnes référentes connues. Des possibilités d'une mise en situation professionnelle, assimilée à une période d'essai, sont ainsi ouvertes pour les services proposés aux entreprises par l'ESAT. Cela nous semble constituer une condition préalable d'un développement contractuel durable assurant l'efficacité économique, tout en donnant sens au travail, ce qui est structurant pour l'équipe de travailleurs handicapés détachée pour ces missions.

4.2. Les représentations du handicap des moniteurs d'atelier.

La représentation et la perception du handicap véhiculées par les différents acteurs en charge de l'encadrement et particulièrement les moniteurs d'atelier est extrêmement variable et dépend de plusieurs facteurs, dont les parcours de formation. Ils semblent être un déterminant de leurs représentations des possibilités d'insertion professionnelle des travailleurs handicapés. Ainsi, les propos des 10 moniteurs interrogés se partagent selon la variable « formation » : alors que les moniteurs n'ayant pas eu de formation semblent plus nuancés (ils estiment qu'il est possible, pour certains travailleurs, de travailler en milieu ordinaire), d'autres, ayant eu accès à une formation, pensent qu'une intégration en milieu ordinaire n'est pas envisageable dans les circonstances actuelles. Les verbatim suivants permettent d'illustrer notre propos :

— Des moniteurs qui n'ont pas reçu de formations :

« Une personne handicapée peut tout faire à partir du moment où elle a un minimum de compréhension. Elle met simplement plus de temps qu'une personne valide pour intégrer les apprentissages et acquérir des compétences. »

« Une personne handicapée est quelqu'un qui a des problèmes sociaux ou psychiques, mais possède quand même une certaine capacité à travailler plus ou moins. Les plus déficients, lorsqu'ils travaillent, mettent de côté leur handicap ; ils le laissent chez eux comme nous laissons nos soucis chez nous. Dans le travail, il ne faut pas avoir de pitié pour eux par rapport au handicap. Ce n'est bon ni pour eux, ni pour nous. »

« Pour certains, c'est possible mais il faut du temps et quel milieu ordinaire ? »

— Des moniteurs ayant reçu une formation

« Une personne handicapée est quelqu'un qui n'a pas l'autonomie d'une personne normale. Elle n'est pas capable de travailler à l'extérieur car elle manque de rapidité. De plus, ces personnes ne savent souvent ni lire, ni écrire et ont un physique qui n'est pas évident... Elles ont besoin de plus de temps pour comprendre et elles ont toujours besoin d'être encadrées: il faut leur expliquer plusieurs fois le travail car elles peuvent savoir faire un jour et oublier le lendemain. Elles sont aussi beaucoup plus fatigables. »

Ils sont « trop assistés et n'ont pas envie de quitter l'ESAT. On est trop loin de la réalité et ils n'arrivent pas à s'adapter. Par exemple, trois travailleurs ont été placés en prestation de service, ils n'ont pas voulu continuer. Lorsqu'ils sont confrontés à la fatigue, au rendement, aux problèmes de transport en commun, on les assiste trop. Dans le milieu ordinaire, cela ne se passe pas comme cela. »

Si les différences observées sont expliquées par les formations suivies, plusieurs types de questions mériteraient d'être explorées. Par exemple, les formations centrées sur les différents handicaps conduiraient-elles à mettre l'accent uniquement sur les déficiences sans prendre en compte les possibilités de développement ?

L'examen des conditions de travail dans deux ateliers de cet ESAT mettra en évidence que les opérateurs handicapés sont loin d'être aussi « assistés » que le laissent entendre les propos de certains formateurs et loin de bénéficier de situations les mettant à l'abri de conditions de travail défavorables. L'analyse de situations d'apprentissage et les précisions apportées par les moniteurs à différents moments soulignent, en revanche, le besoin d'encadrement, de guidage alors que le taux d'encadrement peut-être assez faible dans les différents ateliers et ne pas favoriser le développement de ces personnes. Ainsi différents facteurs semblent se combiner et concourir à leur faible autonomie ; les représentations des moniteurs d'atelier pourraient aussi constituer un frein. Nous ne disposons pas de données suffisantes pour l'affirmer mais cet aspect nécessiterait d'être examiné plus précisément.

5. Les conditions de travail et leurs liens avec la santé des opérateurs.

5.1. Les contraintes posturales et leurs conséquences.

L'étude menée sur les contraintes posturales s'est déroulée dans l'atelier « entretien des locaux », auprès de 4 travailleurs et dans l'atelier « blanchisserie » auprès de 8 travailleurs.

Nous considérons que les postures adoptées au travail constituent la résultante des caractéristiques propres de l'opérateur, et des exigences de la tâche qu'il réalise. Dans ce cadre les postures résultent d'un compromis opératoire permettant d'atteindre les objectifs fixés par l'organisation, tout en se préservant au mieux des atteintes possibles (Teiger, 2002).

Pour analyser les postures de façon précise nous avons réalisé des films, pendant le nettoyage d'un parking pour l'atelier entretien et aux postes de fer à repasser en blanchisserie. Nous avons mené des analyses des postures de chaque travailleur, en lien avec les tâches réalisées et les outils utilisés. Par exemple, dans l'atelier blanchisserie, les 8 tables à repasser sont d'une hauteur de 1,10 mètres, ce qui est en inadéquation avec la taille des travailleurs et/ou avec leurs modes opératoires. Étant donné les sièges disponibles, la hauteur des tables à

repasser et du fer et la taille des travailleurs, quand ils sont assis, l'angulation de l'épaule dépasse 90°.

Dans l'ensemble, les analyses réalisées dans les deux ateliers ont permis de mettre en évidence d'importantes contraintes posturales et l'inadaptation de certains outils, principalement le véhicule utilisé pour le transport des personnes et du matériel dans l'atelier entretien des locaux (Bourdeau, 2008 ; Bonnemain, 2008), les tables, les sièges et les fers à repasser en blanchisserie (Gebaï 2008). L'utilisation de ces outils conduit à adopter des postures pouvant générer des atteintes (dorsalgies, douleurs aux poignets, aux coudes et aux épaules).

5.2. Les stratégies développées par des opérateurs de l'atelier blanchisserie et leurs conséquences pour leur santé.

Les fers à repasser utilisés dans l'atelier blanchisserie sont des fers professionnels, pesant 2 Kg. Ils nécessitent d'utiliser deux manettes à pied pour gonfler ou aspirer la nappe de la table afin d'améliorer l'efficacité du repassage. Un bouton du fer à repasser permet de libérer de la vapeur également afin d'optimiser le repassage. Les ambiances thermiques chaudes et humides à proximité des tables à repasser sont importantes. La chaleur de la table peut s'élever jusqu'à 50°C, voire 78°C. quand les travailleurs ne font pas usage de la pédale (ayant comme fonction d'aspirer de l'air, ce qui refroidit la table et les résistances de cette dernière). Ainsi, le risque de brûlure augmente considérablement.

Une observation participante au poste de fer à repasser a permis de mieux comprendre cette situation. Quatre travailleurs ont aidé à l'apprentissage. Tous ont signalé le risque de brûlure dû à la vapeur du fer. De cette observation, nous retenons que la prise en main du fer enclenche l'activation du bouton (certains opérateurs le relâchent par la suite, d'autres non). La coordination de l'usage du bouton et des pédales, pour la vapeur et le repassage, semble problématique pour certains, ce qui accroît les risques de brûlure.

Les difficultés et exigences qui caractérisent la situation de repassage, notamment des sollicitations importantes des poignets et de l'épaule, ont amené certains travailleurs à développer des stratégies : détendre le linge et lisser du linge.

— *Détendre le linge.* Les opérateurs sélectionnent des linges (sweet-shirts, caleçons, jogging) qui n'auront pas besoin d'être traités au fer à repasser. Ils utilisent la chaleur des linges sur les portants et les propriétés du linge pour les détendre et éviter de les repasser. Cette stratégie met en évidence les connaissances des propriétés des tissus qui ont été acquises par les opérateurs. Elle contribue à diminuer les sollicitations des poignets et des épaules dues à l'utilisation du fer et les risques de brûlures préalablement cités.

— *Lisser le linge.* Le lissage à la main du linge facilite le repassage. Il contribue ainsi à diminuer les sollicitations des poignets et des épaules. Mais en même temps cette stratégie expose la main à des chaleurs considérables et augmente le risque de brûlure.

L'ensemble des observations sur les risques de brûlure peut être mis en relation avec les données disponibles dans l'ESAT : entre 2005 et 2008 près de 70 brûlures ont fait l'objet de signalement.

Les observations précédentes nous ont amenés à nous poser des questions sur les personnes porteuses de trisomie 21 pour lesquelles nous observons cette stratégie. Ces personnes

auraient-elles un seuil de sensibilité à la douleur trop élevé ? D'autant qu'à ces premières observations sur les stratégies utilisées malgré la chaleur dégagée s'ajoutent les remarques que nous ont faites les monitrices au cours de différents entretiens. Les deux monitrices de l'atelier nous ont en effet signalé que ces travailleurs ne s'arrêtaient jamais et ne prennent de pauses qu'après de nombreux rappels de leur part :

- « *Si on n'insiste pas plusieurs fois, ils sont capables de ne jamais aller en pause.* »
- « *Tant qu'il reste du linge à traiter sous les machines, les travailleuses souhaitent terminer leur travail, alors on passe notre temps à les rappeler pour la pause* ».

Ils semblent ainsi ne pas disposer de stratégies de régulation en fonction de leur état de fatigue. Les monitrices soulignent aussi que ces opérateurs ne semblent pas ressentir la soif et qu'ils ne se réhydratent pas spontanément, alors que chacun dispose d'une bouteille d'eau. Cela nécessite ainsi de leur part de très fréquents rappels. Ces observations peuvent être expliquées par les analyses de Cuilleret (2007), qui soulignent que les personnes atteintes de trisomie 21 identifient mal leurs états physiologiques et n'ont pas les moyens de prendre des décisions relatives à leurs besoins, ou de les exprimer.

La nécessité de réaliser des contrôles plus ou moins systématiques est vécue par les monitrices comme une contrainte importante. Elles évoquent aussi une certaine culpabilité et la peur d'oublier.

Malgré des difficultés de verbalisation des opérateurs handicapés, nous avons pu avoir quelques échanges avec eux à ce sujet. Ils n'ont jamais spontanément évoqué les douleurs occasionnées par le port de fer, mais plutôt la chaleur à ce poste. En revanche de nombreux signes nous ont semblé révélateurs de leur fatigue et des sollicitations à l'origine de douleurs (mouvements répétés des bras, soupirs).

Au vu de l'ensemble de ces données, l'affectation de ces personnes à des postes aussi sollicitants constitue une question cruciale, dans la mesure où elles semblent très dépendantes des interventions des monitrices et de leur compréhension des difficultés et risques. Ainsi, par exemple, les monitrices n'ont pas repéré les contraintes posturales. Les plaintes relatives à la chaleur concernent-elles la chaleur ou sont-elles aussi en relation avec des brûlures ? Les interventions des monitrices sont dans cette situation un facteur intervenant dans le maintien de la santé (elles interviennent dans la régulation de la fatigue, dans la réhydratation), mais cela ne peut pas être suffisant : le taux d'encadrement est faible dans cet atelier (1/12 *versus* 1/6 pour l'atelier entretien des locaux par exemple) et des transformations sont nécessaires pour que les risques de dégradation de la santé que nous avons relevés n'entraînent pas de sur-handicap. Par ailleurs alors que les monitrices semblent prendre en charge les stratégies de régulations relatives à la fatigue ou à la soif, par exemple, elles pourraient être faire l'objet de formation, comme le démontre Cuilleret (2007) à propos de l'éducation des personnes atteintes de trisomie 21.

6. Les situations d'apprentissage et l'autonomie requise dans l'atelier entretien des locaux.

Pour analyser les exigences d'autonomie qui nous ont été signalées à propos de l'atelier entretien des locaux, nous avons considéré que l'autonomie renvoie aux compétences requises pour réaliser les tâches et aux apprentissages qui peuvent être proposés dans cet atelier aux

opérateurs. Par ailleurs, l'apprentissage et le développement des personnes handicapées constituent un enjeu d'accès à l'emploi au sein de l'ESAT et, à plus long terme, un enjeu d'insertion (ou de réinsertion) dans le milieu de travail dit « ordinaire », ce qui est l'une des missions confiée aux ESAT.

6.1. Appréhender l'apprentissage et le développement des compétences des personnes handicapées.

L'apprentissage et le développement des compétences des personnes handicapées accueillies en ESAT peuvent être appréhendées à partir du point de vue développé par l'éducabilité cognitive (Spérandio & Oltra, 2003 ; 2004) ou en s'intéressant aux activités de guidage des moniteurs en situation, dans la lignée des apports de Vygotsky (1934/1997) et de Bruner (2002), comme nous le proposons ici. Il est alors nécessaire d'appréhender les formes et types de guidage effectués pour former à la réalisation des tâches professionnelles, et aux difficultés d'apprentissage et de réalisation des tâches que rencontrent les opérateurs handicapés. Dans cet objectif, deux situations d'apprentissage auxquelles nous avons eu accès ont été filmées :

- Un opérateur réalise pour la première fois le nettoyage au jet d'eau du sol dans un parking (B.). Il sera comparé à un opérateur présentant a priori le même type de handicap (déficience intellectuelle légère), réalisant cette même tâche régulièrement depuis 1 an environ (R.).
- Une opératrice réalise le changement d'un rouleau de papier essuie-main pour la première fois, à sa demande (Z., atteinte de troubles psychiques). Nous avons filmé cette première situation, puis deux autres réalisations de cette même tâche, à 15 jours d'intervalle.

Nous avons analysé l'activité de ces opérateurs et les interventions que la monitrice leur adressait (les détails sont présentés dans Vidal-Gomel, Bonnemain, Bourdeau, & Rachedi, 2009, sous presse) en considérant, que le degré et le type de guidage fournis dépendent des compétences des formés au regard des exigences des tâches à réaliser. Les activités de guidage sont alors indicatrices de l'autonomie accordée à ces personnes (Savoyant, 1995 ; Vidal-Gomel, Boccara, Rogalski & Delhomme, 2008).

6.2. Le nettoyage du parking par B et par R.

Nous constatons que B. (débutant) met moins de temps que R. (expérimenté) pour réaliser la tâche (1783 secondes pour B., 2072 s. pour R.), et la monitrice est moins longtemps présente (B. : 728 s., soit 40,8 % du temps total ; R. 1422 s. soit 68,6 % du temps total). Toutefois, d'une part, B. ne passe pas le jet sur toute la surface du parking (il en oublie une partie) et, d'autre part, le taux d'interventions⁶ est plus important pour B que pour R. (B. : 0,08 ; R. 0,03), ce qui traduit une autonomie plus grande accordée à ce dernier.

La monitrice n'est donc pas restée en permanence auprès des opérateurs pour les guider, ce qui s'explique par le déroulement en temps partagé du son travail. Il est même plus faible pour B., alors qu'il réalise la tâche pour la première fois.

⁶ Nombre d'interventions/temps de présence.

Par ailleurs, les interventions adressées à R. montrent que celui-ci n'est pas totalement autonome. Et même si les interventions sont plus locales en ce qui le concerne, elles restent indispensables pour réaliser la tâche. Ainsi elle prend moins en charge l'ensemble de l'activité comparativement à B. : les interventions concernant les déplacements autour des bouches d'évacuation en fonction du sens de la pente sont plus nombreuses pour B. Mais elle intervient quand même pour guider le déplacement du tuyau ou l'orientation de l'opérateur lui-même (« tourne-toi ! » par exemple) ce qui contribue à la gestion des risques de chute.

6.3. Le changement du rouleau essuie-main par Z.

Nous relevons que comme précédemment la monitrice n'est pas présente durant toute la réalisation de la tâche par Z. (présence de la monitrice, T1 : 49,9 % du temps total, T2 : 87,1 % ; T3 : 83,2 %) et elle n'a pu assister qu'à 50 % du temps de la première réalisation. Au cours du temps, la performance de Z. semble s'améliorer. Ainsi nous avons noté qu'elle met moins de temps pour changer le rouleau de papier essuie-main (T1 : 405 secondes, T2 : 296 s, T3 : 152 s). L'amélioration semble toutefois faible si nous prenons en compte le taux d'intervention de la monitrice, qui diminue peu au cours du temps (T1 : 0,2 ; T2 : 0,18 ; T3 : 0,17). Le temps de réalisation de certaines sous-tâches diminue de façon importante, notamment, le temps de réalisation de la pose du rouleau, qui nécessite d'identifier le sens (droite-gauche) et de faire correspondre les embouts du rouleau avec les encoches du dispositif (T1 : 137 secondes ; T2 : 15 s ; T3 : 10 s). En revanche, les tâches liées à l'enroulement du papier ont une durée d'exécution qui diminue mais concentrent toujours un grand nombre d'interventions de la monitrice. Cette phase est donc réussie mais avec une prise en charge plus importante de la part de la monitrice. De plus nous relevons de nombreux « retours en arrière » dans l'exécution, qui indiquent que Z. recommence des opérations qui n'ont pas abouties. Il s'agit principalement de l'insertion du papier entre les deux rouleaux avant d'actionner la manivelle pour enclencher l'enroulement.

Ainsi, nous observons bien des effets de l'apprentissage de Z. au cours du temps, mais des difficultés demeurent pour la sous-tâche d'enroulement du papier. Les interventions de la monitrice et les retours en arrière de Z. nous permettent de les préciser : elle n'a pas encore identifié où et comment le papier s'insère dans le dispositif, opérations qui sont des pré-requis à l'enroulement. Elle n'est donc pas totalement autonome au moment de notre dernière observation alors qu'elle réalise cette tâche de façon régulière (plusieurs fois par semaines) depuis un mois.

Au cours de ces deux observations, nous avons constaté que le style d'interventions de la monitrice est assez directif : les injonctions (ordres de réalisation d'une action) et les corrections sont les modes d'intervention majoritaires. Ils peuvent être accompagnés d'évaluations positives (jusqu'à 30 % des interventions pour Z. par exemple), ce qui constitue aussi un soutien, un encouragement. Le style directif de la monitrice s'explique notamment par ses contraintes temporelles de réalisation des chantiers et de travail en temps partagé entre les 6 opérateurs de l'atelier. Il s'agit de les guider de façon plus ou moins importante en fonction de leur autonomie mais aussi de contrôler la réalisation de leurs tâches afin de répondre aux exigences de qualité des clients. Nous constatons que son temps de présence auprès des opérateurs est variable, même quand l'opérateur réalise une tâche pour la première

fois et a besoin de guidage dans cette situation d'apprentissage. Or, ces opérateurs ont besoin d'un encadrement important.

Par ailleurs, elle n'a pas eu accès à des formations complémentaires en lien avec les questions de handicap. Elle évoque les difficultés qu'elle rencontre et les choix qu'elle doit faire au cours d'un entretien : *« Il commence à comprendre [R.] la notion pente, d'ailleurs A et C l'ont vu lorsqu'ils sont venus analyser le travail dans un autre parking que celui-là et il ne le fait toujours pas bien, là je peux comprendre mais là où je ne comprends pas, c'est que j'ai dû, par exemple juste pour le tuyau, répéter la même chose plus de 5 fois par carré délimité à nettoyer et vous voyez... Comme il y a 15 carrés, comptez ! Et tout ça pour qu'il comprenne qu'il faut toujours faire déplacer le tuyau, le mettre derrière cette limite pour ne pas être gêné, pour bien nettoyer, permettre l'écoulement de l'eau du jet vers la pente et pour l'évacuation des eaux et pour éviter le risque de trébucher, ce qui constitue un vrai risque qui ne semble pas du tout être traité par ce travailleur... Et pour lui, c'est comme si je n'ai rien dit depuis tout à l'heure.... Et comme je ne peux pas laisser S. tout seul de l'autre côté du parking même s'il est plus autonome.... »*

Dans l'ensemble, permettre un guidage plus suivi pourrait constituer une voie de progrès et pourrait faciliter le recrutement et l'intégration de nouveaux opérateurs dans cet atelier. De plus, au regard du style directif de la monitrice, donner davantage d'explications, les adapter aux déficiences spécifiques des opérateurs handicapés pourrait constituer également un moyen de faciliter ces apprentissages. Étant donné les conditions de réalisation du travail de la monitrice, ces éléments de formation pourraient être dispensés hors situation de travail, à l'ESAT dans le cadre des activités éducatives mises en place par les établissements, comme l'ont proposé Spérandio et Oltra (2003 ; 2004).

7. Conclusion et discussion.

Le projet général dans lequel s'inscrit cette recherche est celui de la définition progressive des caractéristiques ergonomiques des environnements capacitants (Falzon, 2005 ; 2007). Cette notion nous a servi de fil directeur pour envisager les missions qui sont celles d'un ESAT à la fois en nous questionnant sur les liens entre santé et travail et sur les relations entre caractéristiques des situations et développement des compétences des individus, dans l'objectif de favoriser l'autonomie et l'insertion en milieu non protégé des personnes handicapées.

Dans cette communication nous avons voulu mettre en évidence les difficultés que rencontrent un ESAT pour réaliser ses missions. Nous avons relevé différents types de problèmes : risques de détérioration de la santé des personnes handicapées, difficultés de conception de situations permettant le développement de leurs compétences, faible taux d'insertion en milieu non protégé. Plusieurs pistes de transformation des situations ont été proposées et précisées afin d'aider cet ESAT à concevoir des situations capacitantes.

Nous voudrions ici revenir sur le rôle central des moniteurs d'atelier. Nous l'avons précisé en présentant les différentes missions qui leur sont confiées : ils sont déterminants pour la production de biens et de services par l'ESAT et ont un rôle pédagogique important auprès des opérateurs. Nos analyses soulignent qu'ils sont aussi un déterminant dans le maintien de la santé des opérateurs et dans leur développement : par l'affectation à des postes, par les

activités de guidage qui sont les leur, par leur surveillance des opérateurs et leur prise en charge de la gestion des risques (liés à fatigue, à la déshydratation ou au risque de chute dans les exemples précédents). Par ces activités, ils contribuent aussi à limiter le risque d'exclusion et à préparer à l'insertion en milieu non protégé. Ces activités sont réalisées face à un public qui éprouve des difficultés à s'exprimer tant sur le contenu du travail que sur ses propres besoins, ses souffrances physiques et/ou psychiques. Ceci exige beaucoup de vigilance, d'écoute et de compréhension pour permettre à ces personnes fragiles de devenir plus autonomes. Or, nous semble-t-il, les moniteurs ne sont pas dans des situations qui leur permettent réellement de remplir aux mieux leurs missions envers les opérateurs handicapés. En effet, les moniteurs n'ont pas accès au dossier médical des opérateurs handicapés, ce qui les prive d'informations utiles sur leurs spécificités ; ils n'ont pas forcément reçu de formation en lien avec le handicap et/ou avec la formation (comment concevoir des situations de formation à partir du réel du travail, comment guider, etc.) ; leurs propres contraintes de travail ne les rendent pas toujours suffisamment disponibles pour guider les apprentissages ; ils interviennent dans et sur des situations de travail sans avoir de connaissances autres que celles qu'ils ont acquises « sur le tas »... Or, la compréhension du handicap l'élaboration de situations qui favorisent le développement des individus ou la compréhension du travail ne vont pas de soi. De meilleures connaissances de leur travail et des compétences requises pour le réaliser, sont essentielles. Concevoir des situations capacitanes en ESAT passe donc aussi par la prise en compte des moniteurs, de leurs conditions de travail et de leurs formations. Contribuer à la conception de situations capacitanes en ESAT nécessite de combiner des apports de plusieurs champs disciplinaires. Ainsi nous nous sommes appuyés sur des apports de l'ergonomie, mais aussi de la psychologie, notamment de la psychologie du développement. Mais dans ce premier travail exploratoire, de nombreuses questions restent en suspens. Il s'agit, d'une part, des connaissances issues d'autres disciplines qu'il serait utile d'intégrer à nos analyses. Des données précises sur les diagnostics établis à propos des opérateurs, des apports de la psychologie cognitive et de la psychologie clinique pourraient nous être utiles pour mieux comprendre les capacités de ces personnes en matière d'apprentissage et de développement. Il s'agit, d'autre part, de questions méthodologiques. Les méthodes d'entretien utilisées classiquement en ergonomie, comme l'auto-confrontation, ont dû être abandonnées lors de notre recueil de données auprès des personnes accueillies dans l'ESAT, certaines relances de notre part n'ayant pas les effets escomptés. Ainsi, nous n'avons que peu co-construit ce travail avec les opérateurs handicapés et nous nous sommes davantage basés sur les différents encadrants. Ainsi, contribuer à la conception de situations capacitanes en ESAT interroge aussi sur les limites de nos disciplines.

Références.

- Bonnemain, A. (2008). *Contribution théorique et méthodologique à l'approche des compétences chez les opérateurs handicapés mentaux. L'exemple d'un ESAT de la région parisienne*. Master 1 « Ergonomie cognitive & TIC ». Université Paris 8 – Saint-Denis.
- Bourdeau, C. (2008). *Compétences requises chez les adultes déficients intellectuels pour travailler en ESAT et exigences des conditions de travail : le cas d'un atelier entretien des*

- locaux. DESU « Insertion & Situation de handicap ». Université Paris 8 – Saint-Denis (formation permanente).
- Bruner, J. (2002). *Le développement. Savoir faire. Savoir dire*. Paris : PUF.
- Cuilleret, M. (2007). *Trisomie 21, Aides et conseils*. Paris : Masson.
- Daniellou, F. (2005). The French-speaking ergonomists' approach to work activity: cross-influences of field intervention and conceptual models. *Theoretical issues in ergonomics science*, 6 (5), 409 – 427.
- Doppler, F. (2004). Travail et santé. In Falzon (Ed.), *Ergonomie* (pp. 70-82). Paris : PUF.
- Falzon, P. (1996) Des objectifs de l'ergonomie. In F. Daniellou (Ed.), *L'Ergonomie en quête de ses principes : débats épistémologiques* (pp. 233-242). Toulouse : Octarès.
- Falzon, P. (2005). Developing ergonomics, developing people. *8th South-east Asian Ergonomics Society Conference SEAES-IPS (Plenary paper)*. Denpasar (Bali) : 23-25 Mai 2005.
- Falzon, P. (2007) Enabling safety: issues in design and continuous design. *Cognition, Technology and Work*, published on line on April 4, 2007.
- GEBAI, D (2008). *L'activité de sujets « autrement capables » dans un atelier de blanchisserie. La question de l'apparition de TMS*. Master 1 « Ergonomie cognitive & TIC ». Université Paris 8 – Saint-Denis.
- Haq K., & Ponzio, R. (2008). *Pioneering the Human Development Revolution. An Intellectual Biography of Mahbub ul Haq*. New Delhi : Oxford University Press.
- Leplat, J. (1997). *Regards sur l'activité en situation de travail*. Paris : PUF.
- Leplat, J. & Cuny, X. (1977). *Introduction à l'analyse du travail*. Paris : PUF.
- Programme de développement des nations unies* (PDNU) : <http://www.undp.org/>.
- Rabardel, P. et Pastré, P. (Eds) (2005). *Modèles du sujet pour la conception*. Toulouse : Octares.
- Rapports sur le développement humain* : <http://hdr.undp.org/fr/>.
- Savoyant, A. (1995). Guidage de l'activité de développement des compétences dans une entreprise d'insertion. *Éducation permanente*, 123, 91-99.
- Sen, A. (1999) *Development as freedom*. Oxford : Oxford University Press.
- Spérandio, J.-C., & Oltra, R. (2003). De l'analyse du travail à une pédagogie interactive sur ordinateur : une intervention de longue durée en CAT auprès de travailleurs déficients mentaux. In *Actes des IVème Journées d'études du Groupement d'Études pour le développement de l'ergonomie en Réadaptation (GEDER) : « Situations de handicap. Quelles pratiques pour quelles interventions ? »* (pp. 129-140). Toulouse : Octarès.
- Spérandio, J.-C., & Oltra, R. (2004). Ergonomie et formation en centre d'aide par le travail. *Performances*, 17, 31-35.
- Statistiques-mondiales.com* (Juin, 2009) : http://www.statistiques-mondiales.com/france_inflation.htm.
- Teiger, C. (2002). Origines et évolution de la formation à la prévention des risques « gestes et postures » en France. *Relations industrielles / Industrial Relations*, 57(3), 431-462.
- Vidal-Gomel, C., Boccara, V., Rogalski, J., & Delhomme, P. (2008). Les activités de guidage des formateurs au cours d'un audit destiné à des conducteurs expérimentés et âgés. *Travail et Apprentissage*, 2, 46-64.

Vidal-Gomel, C., Bonnemain, A., Bourdeau, C. & Rachedi, Y. (2009, sous presse). Exigences d'autonomie et situations d'apprentissage dans un ESAT. In *Actes du 44ème congrès de la Self : « Ergonomie et organisation du travail »*. Toulouse : 22-24 septembre 2009.

Vygotski, L. S. (1934/1997). *Pensée et langage*. Paris : La dispute (traduction de F. Sève).